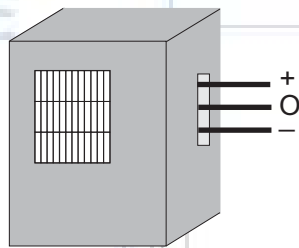
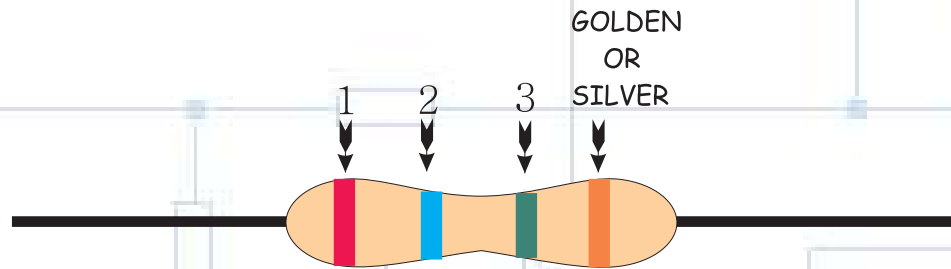


ELECTRONICS HAND BOOK

FIX RESISTOR

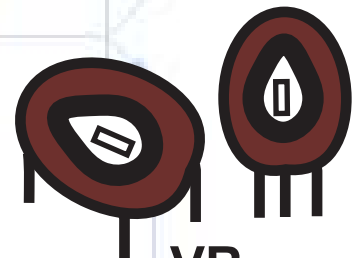


IR SENSOR



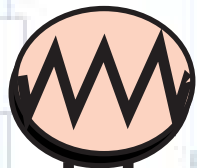
LED

+



VR

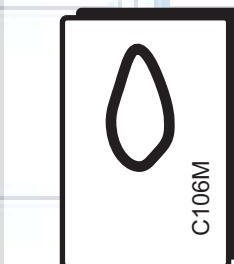
TRANSISTOR



LDR



E C B



SCR

K A G

+ CAPACITOR

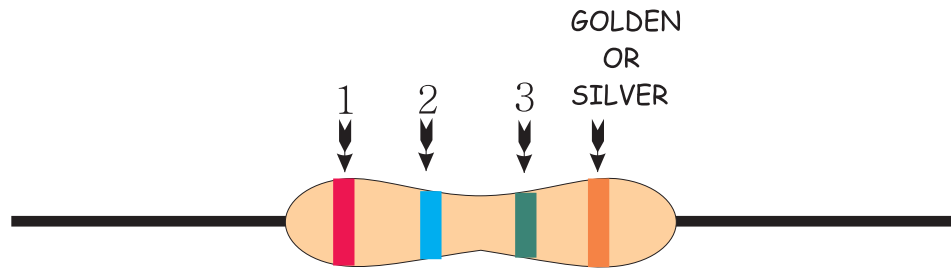


16V 100uf

	مثبت کرنٹ	LDR	ایل ڈی آر
	منفی کرنٹ		ایل ای ڈی
R	فکس رزسٹر		فوٹو ڈائیوڈ
VR	ویری ایبل رزسٹر		کرسٹل
	بیٹری		کوائل
C	پولر کپیسٹر	SCR	تھائرسٹر
C	کپیسٹر	Tr	ٹرانزسٹر پی این پی
VC	ٹرمر ویری ایبل کپیسٹر	Tr	ٹرانزسٹر این پی این
	ٹرانسفارمر		بیل
	ریلے		سپیکر
	زیزر ڈائیوڈ		عام ریکٹیفائر ڈائیوڈ

RESISTOR COLOUR CODE

FIX RESISTOR



0

BLACK

1

BROWN

2

RED

3

ORANGE

4

YELLOW

5

GREEN

6

BLUE

7

VOILET

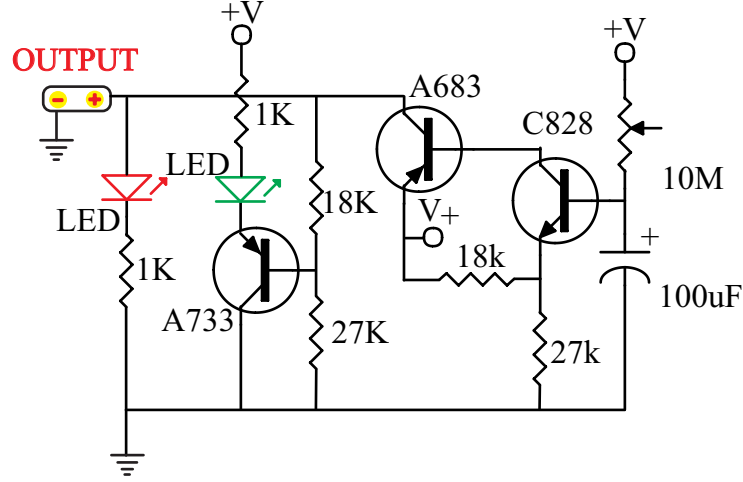
8

GRAY

9

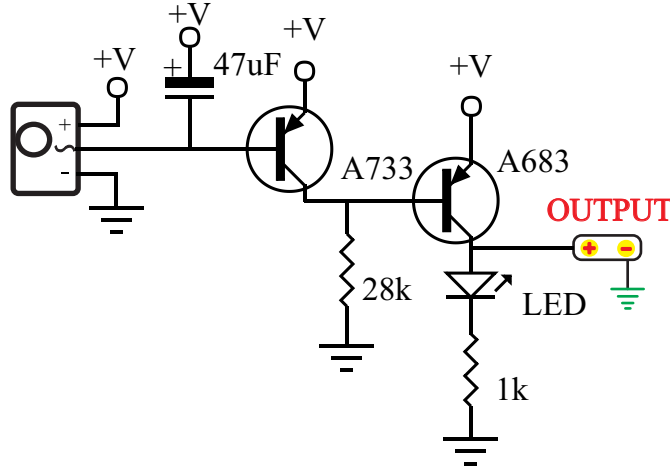
WHITE

Safty Delay Timer Switch



یہ سرکٹ بذات خود ایک ٹائمہر ہے۔ جبکہ اس کو کسی بھی سرکٹ کے ساتھ بطور سیفٹی ڈیلے بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔
 آؤٹ پٹ لائن کو متعلقہ سرکٹ کے آخری + جانب لگا دیں۔ یا متعلقہ سرکٹ کے عمومی + جانب لگا دیں
 اس سرکٹ میں ڈیلے کا انحصار C1 اور R1 کی ویلیو پر ہے۔ دونوں کی ویلیو کو تبدیل کرنے سے ٹائم میں کمی بیشی کی جاسکتی ہے
 اگر C1 100uf ہو اور R1 1M ہو تو ہمیں 9v پر تقریباً 1.5 منٹ ٹائم ڈیلے ملے گا۔ اسی طرح اگر C1 100uf
 ہو اور R1 2M ہو تو 9v پر کم از کم 3 منٹ کی ٹائم ڈیلے ملے گا۔

Infra Red Trap Switch

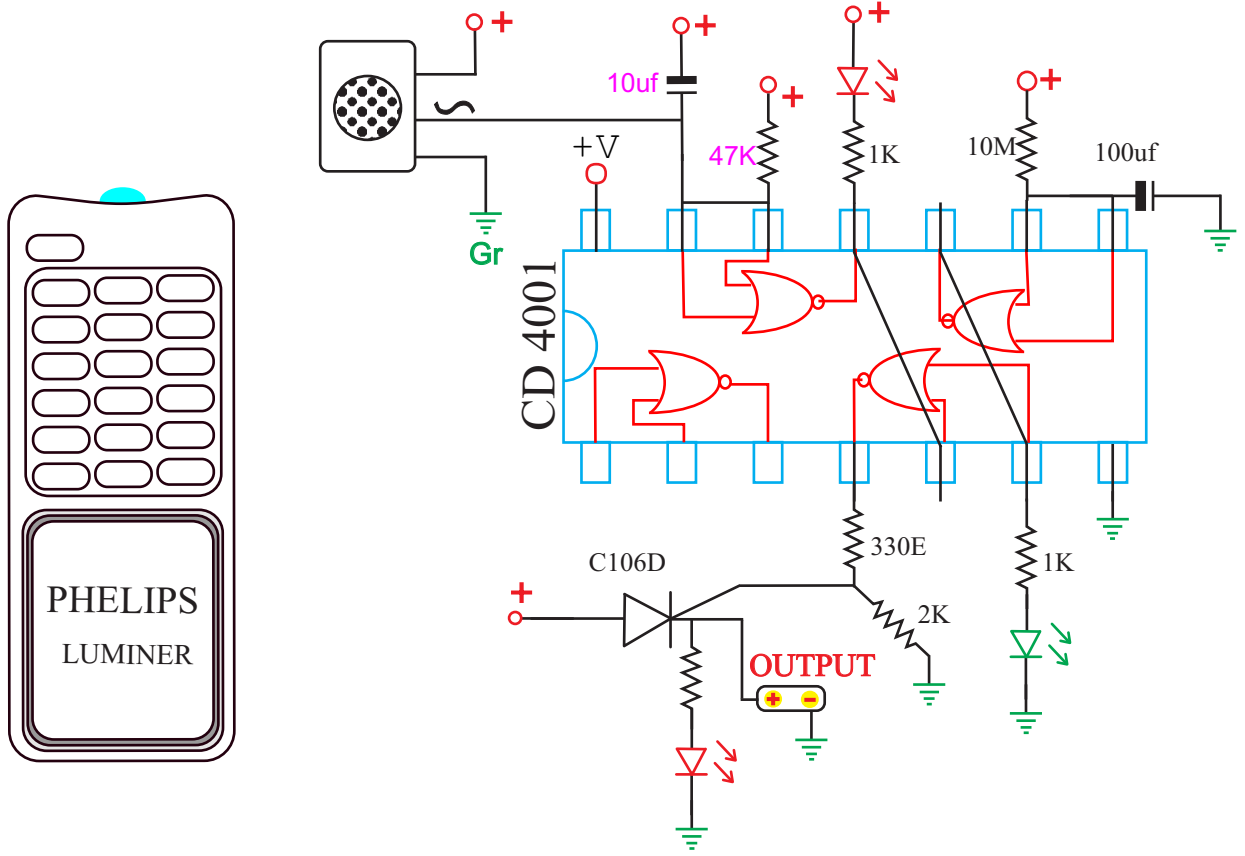


یہ ایک انفراریڈ بوبی ٹریپ ہے۔ اس میں ایک طرف یہ سرکٹ اور دوسری طرف کوئی سا بھی ریموٹ استعمال کیا جاسکتا ہے۔ ریموٹ کا کوئی سا بھی بٹن مستقل پریس رہنا چاہئے۔ اس کیلئے کس بھی بٹن کو پریس کر کے اس پر ایلفی ڈال دیں اور اس کا رخ سرکٹ کی جانب کر دیں۔ جیسے ہی کوئی چیز یا کوئی فرد دونوں کے درمیان آئے گا تو LED روشن ہو جائے گی۔

نوٹ۔

انفراریڈ سینسر کوئی سا بھی اور کسی کمپنی کا بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ سینسر کی تین ٹانگیں ہوتی ہیں۔ جن میں سے ایک مثبت دوسری منفی اور تیسری ٹانگہ سگنل کی ہوتی ہے۔ ملٹی میٹر کو ڈیوڈ میٹرسٹ پریسٹ کریں۔ ملٹی میٹر کا مثبت پراڈ سینسر کی منفی تار سے لگا دیں۔ اب منفی پراڈ باقی دونوں تاروں کو باری باری لگائیں۔ ایک طرف کم ریڈنگ آئے گی جبکہ دوسری تار پر زیادہ ریڈنگ آئے گی۔ جس پر زیادہ ریڈنگ آئے وہ ٹانگہ سگنل ہے اور جس پر کم ریڈنگ آئے وہ ٹانگہ مثبت ہے۔

INFRA RED SWITCH

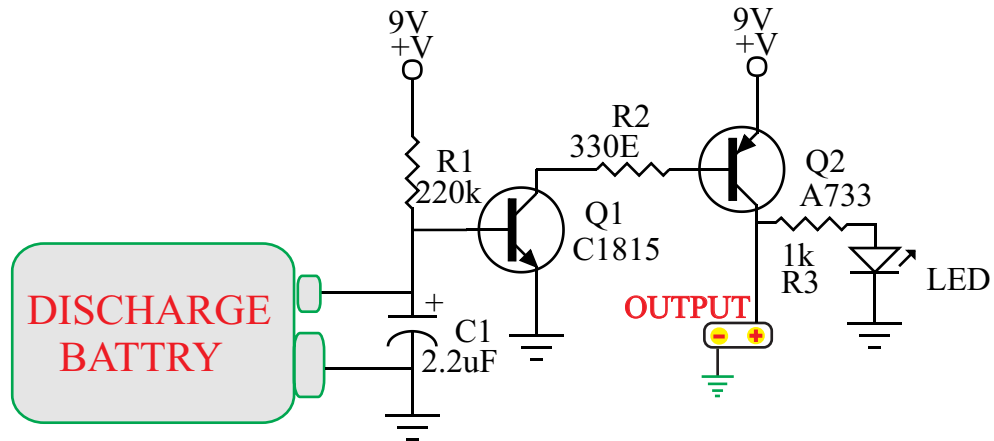


یہ ایک انفراریڈ بوبی ٹریپ ہے۔ اس میں ایک طرف یہ سرکٹ اور دوسری طرف کوئی سنبھری ریسیوٹر استعمال کیا جاسکتا ہے۔ ریسیوٹر کا کوئی سنبھری بٹن مستقل پریس رہنا چاہئے۔ اس کیلئے کس بھی بٹن کو پریس کر کے اس پر ایلفی ڈال دیں اور اس کا رخ سرکٹ کی جانب کر دیں۔ جیسے ہی کوئی چیز یا کوئی فرد دونوں کے درمیان آئے گا تو LED روشن ہو جائے گی۔

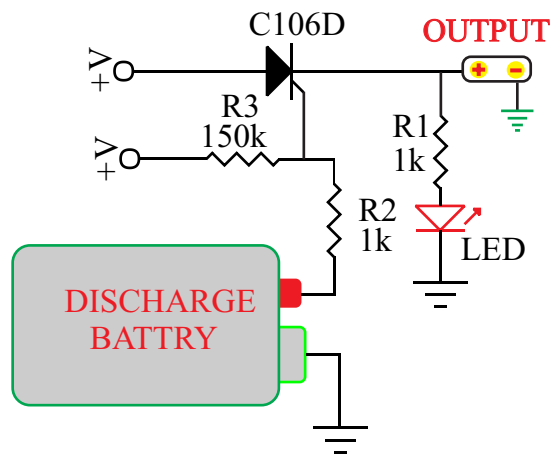
نوٹ۔

انفراریڈ سینسر کوئی سنبھری اور کسی کمپنی کا بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ سینسر کی تین ٹانگیں ہوتی ہیں۔ جن میں سے ایک مثبت دوسری منفی اور تیسری ٹانگہ سگنل کی ہوتی ہے۔ ملٹی میٹر کو ڈیوڈ میٹرسٹ پریسٹ کریں۔ ملٹی میٹر کا مثبت پراڈ سینسر کی منفی تار سے لگا دیں۔ اب منفی پراڈ باقی دونوں تاروں کو باری باری لگائیں۔ ایک طرف کم ریڈنگ آئے گی جبکہ دوسری تار پر زیادہ ریڈنگ آئے گی۔ جس پر زیادہ ریڈنگ آئے وہ ٹانگہ سگنل ہے اور جس پر کم ریڈنگ آئے وہ ٹانگہ مثبت ہے۔

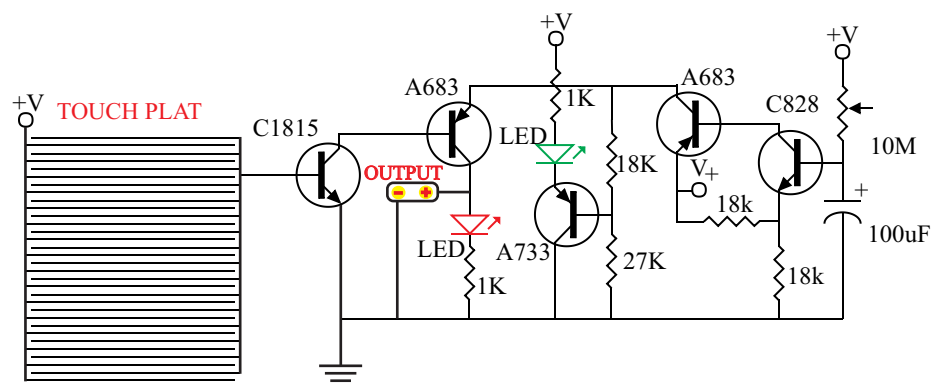
BATTERY DISCONNECT SWITCH



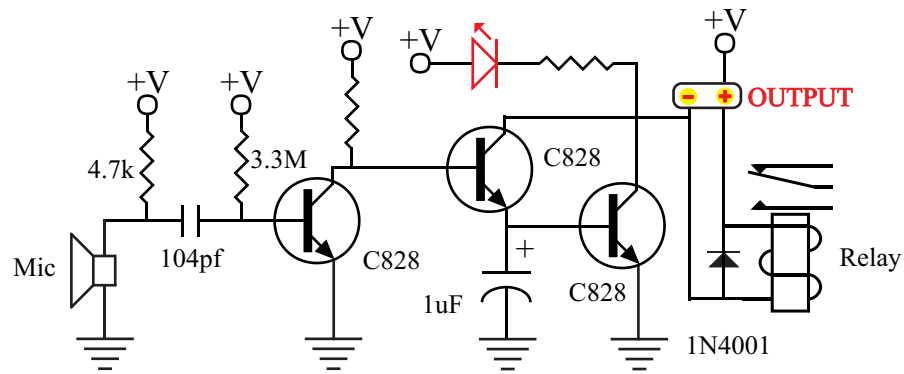
BTTERY DISCONNECT SWITCH



TOUCH SWITCH

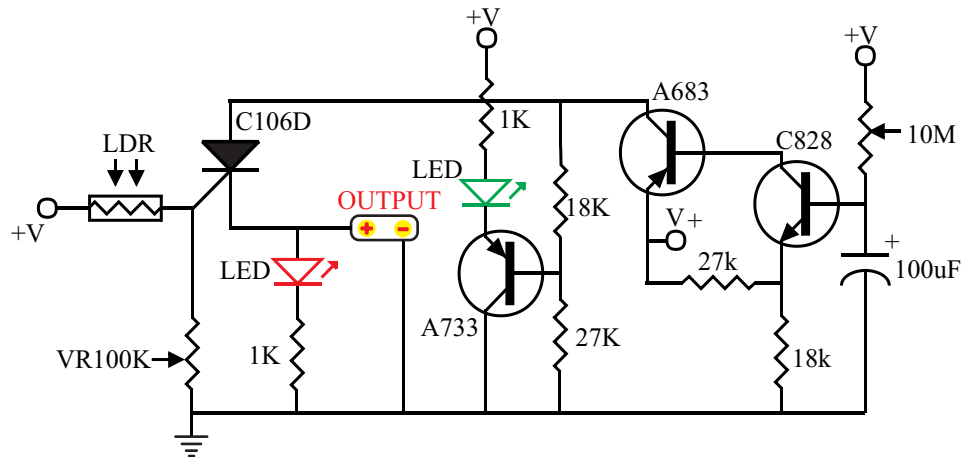


Voice Activat Switch

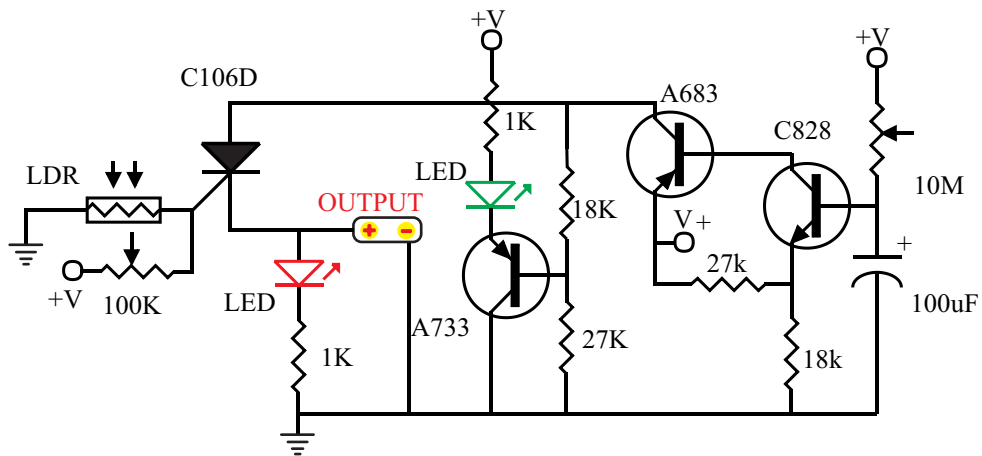


Voltage range 3 to 6 +V

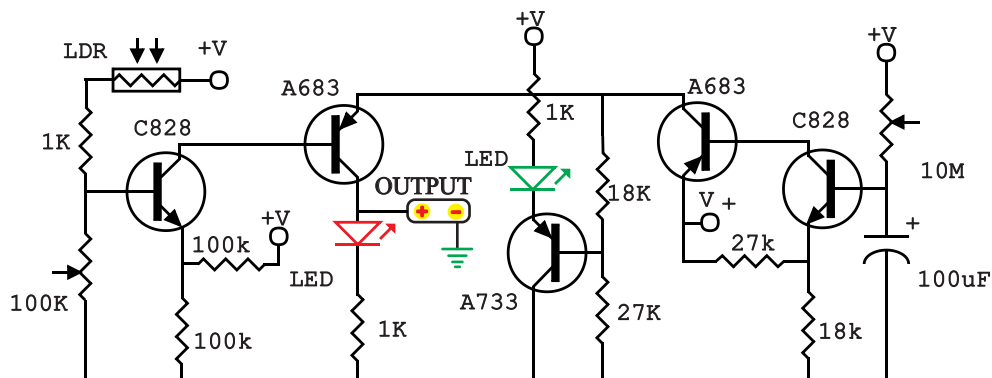
LIGHT SWITCH



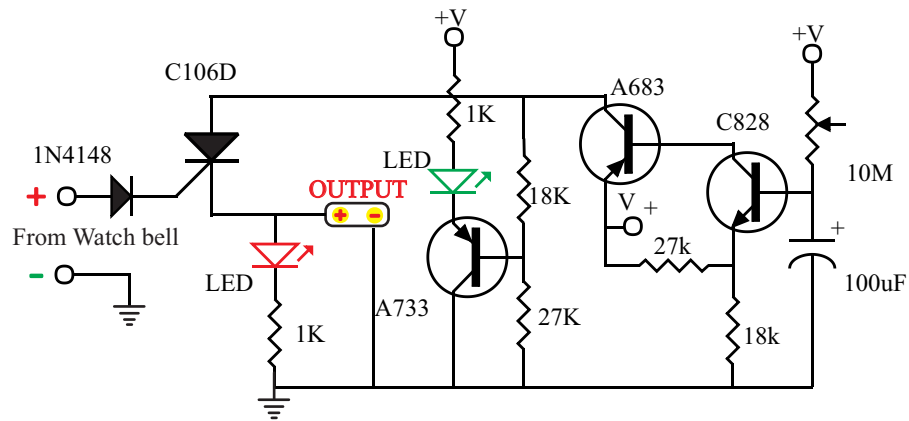
DARK SWITCH



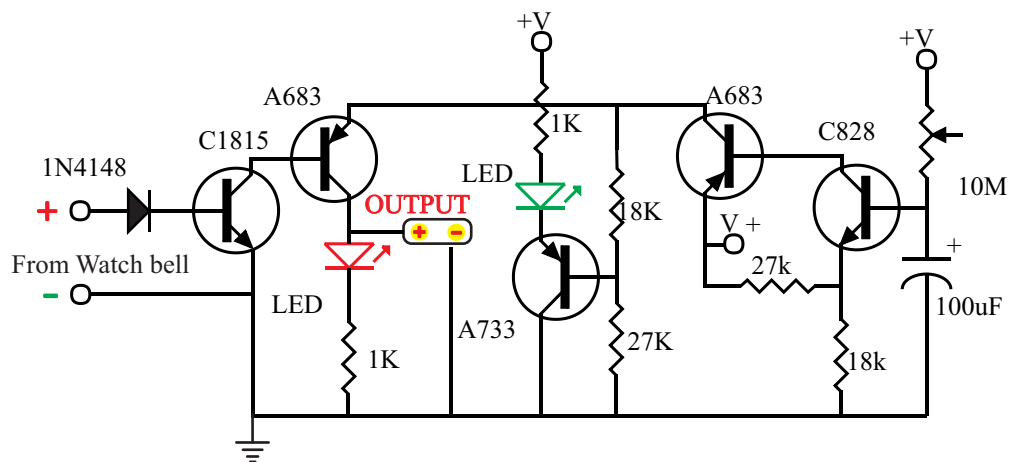
LIGHT SWITCH



WATCH TIMER

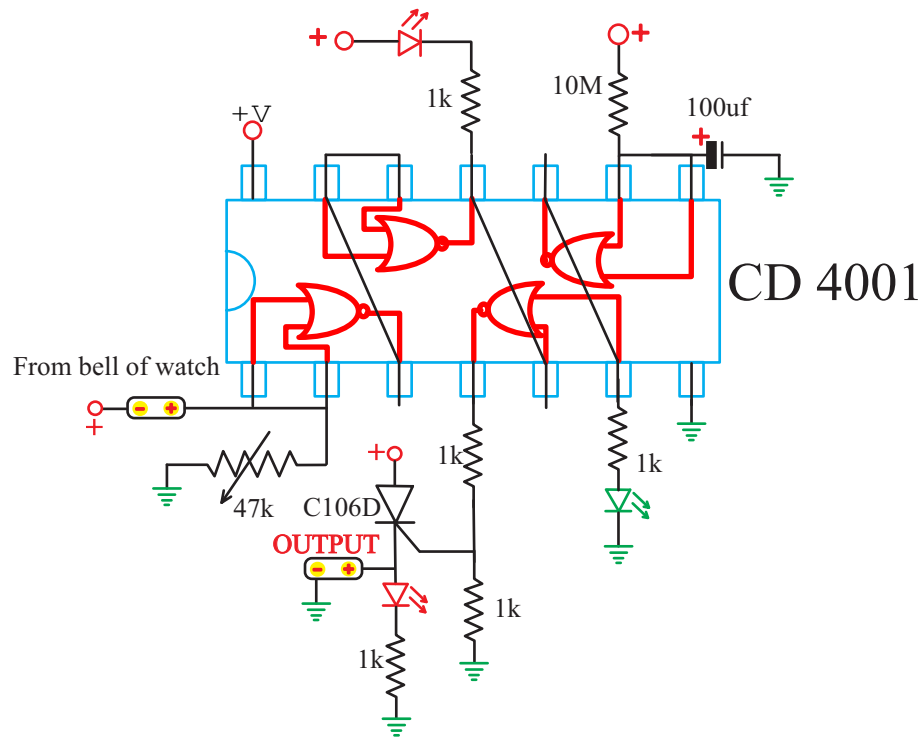


WATCH TIMER

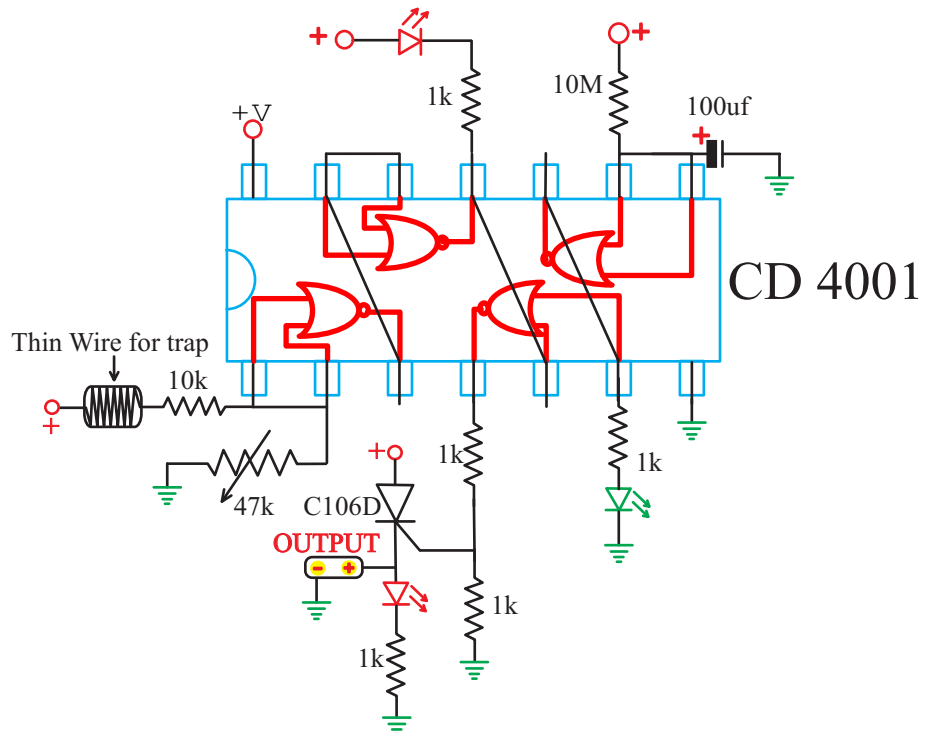


[illegible][illegible]

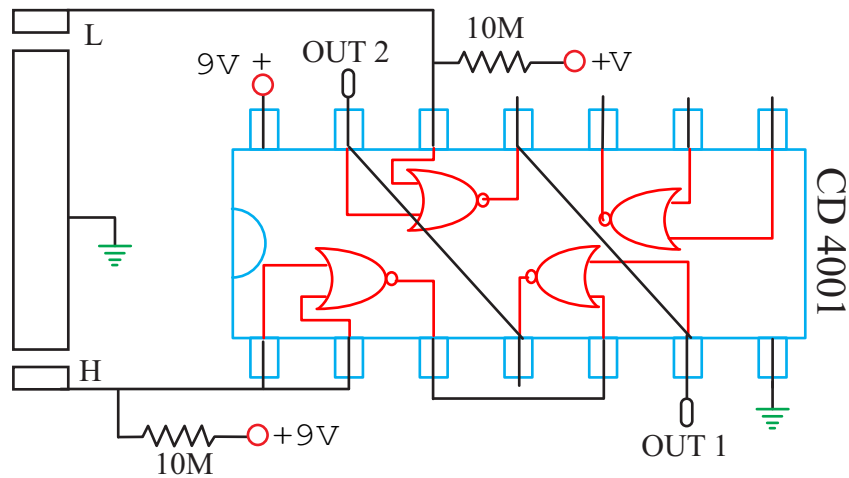
WATCH TIMER



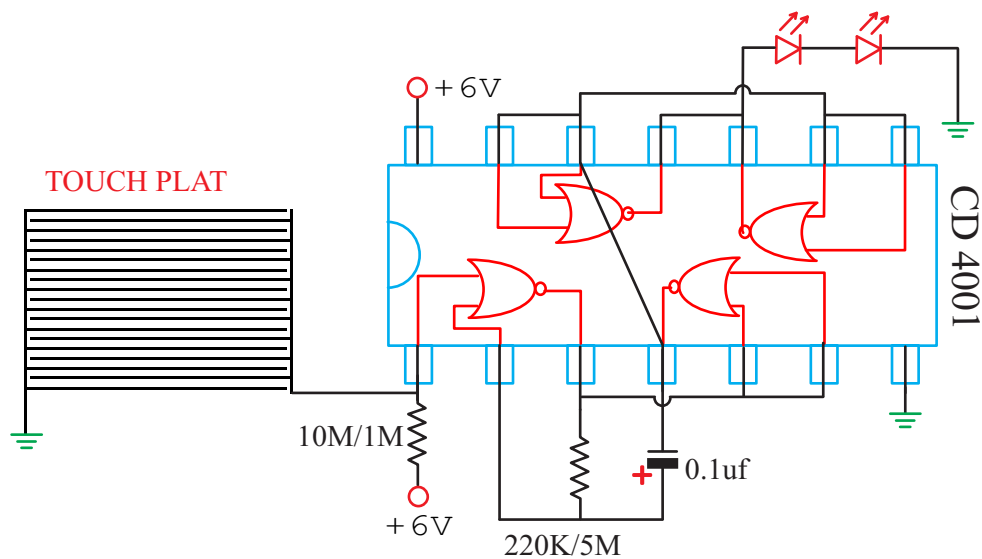
Wire disconnect boby trap



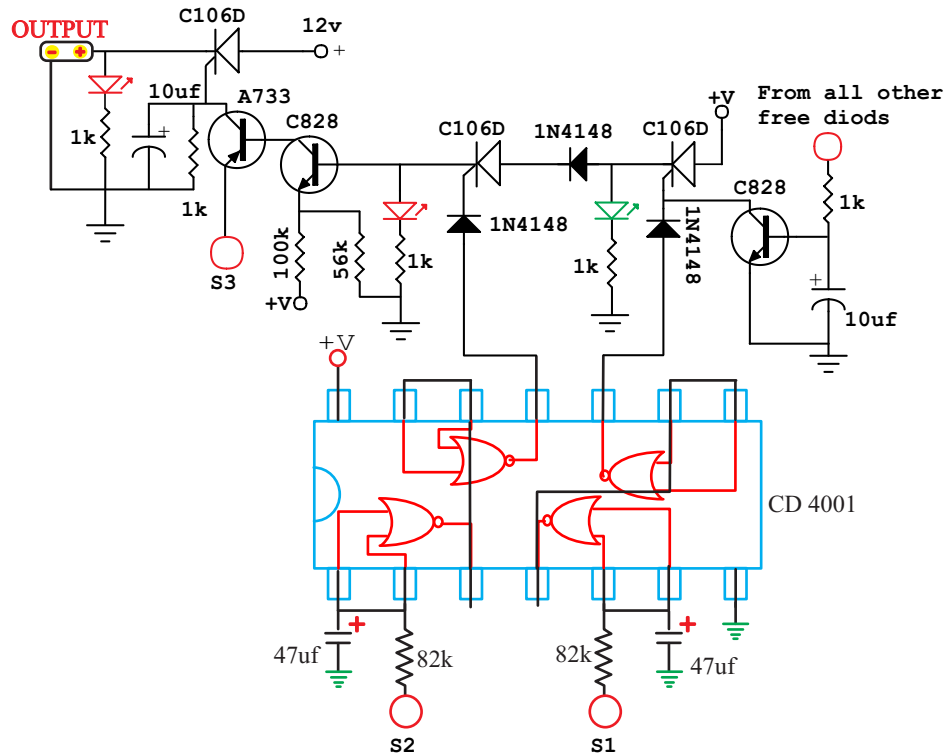
WATER LEVEL SWITCH



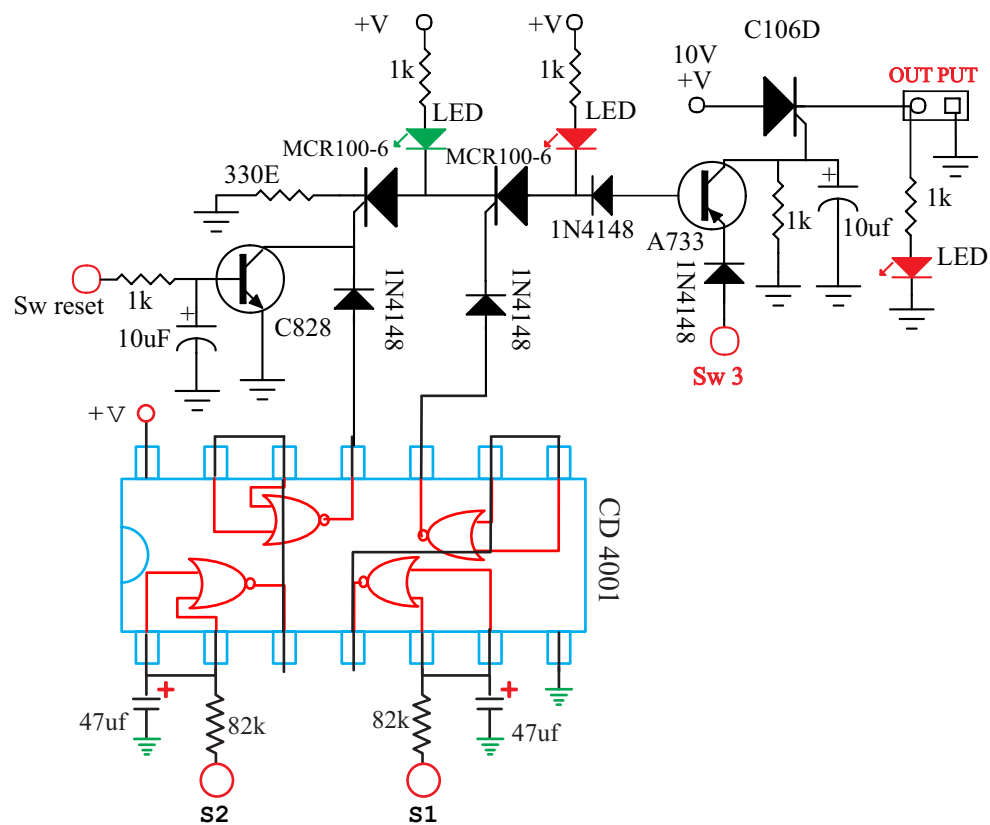
Touch blinker flesher



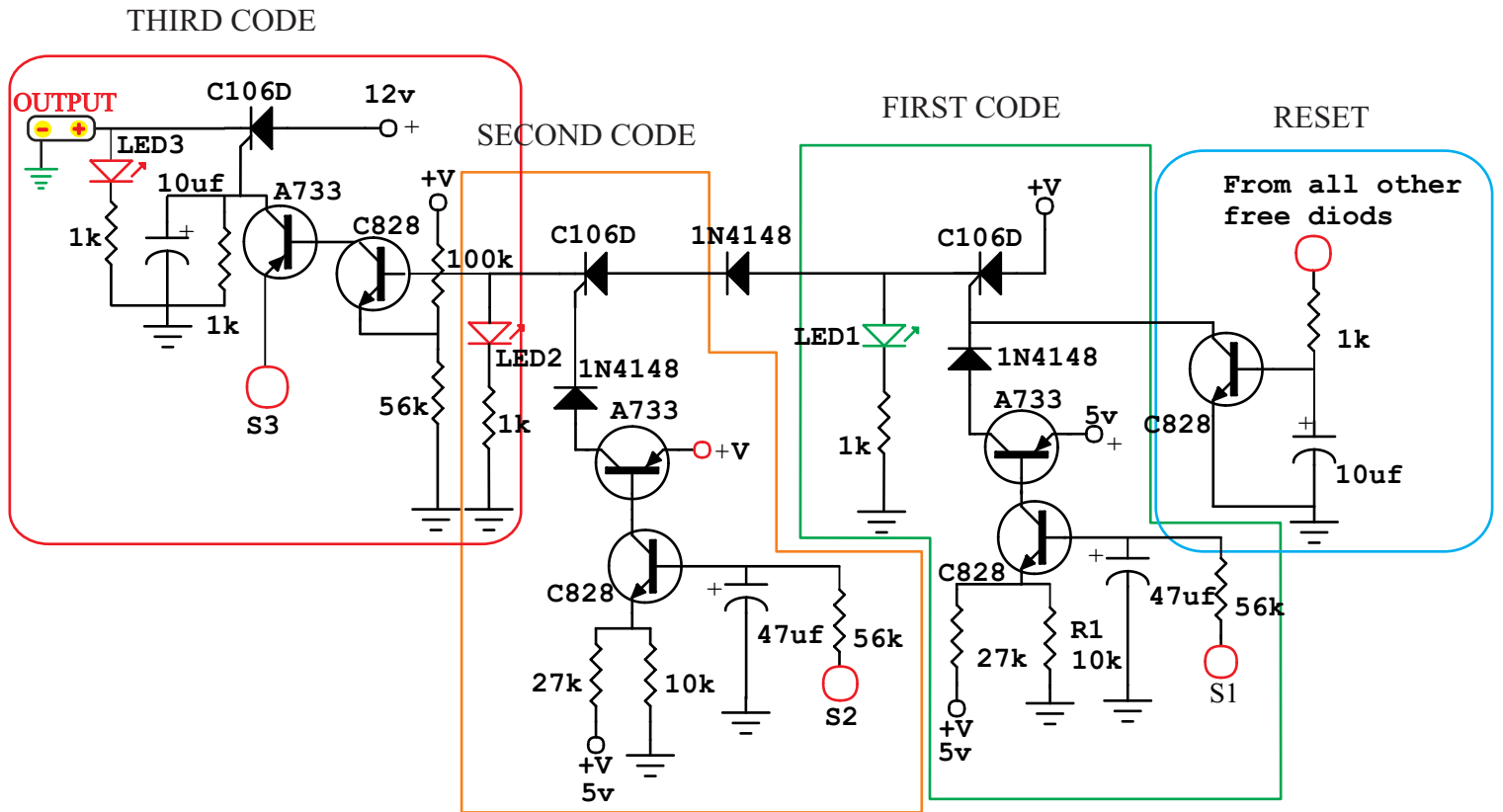
3 digit switching with delay



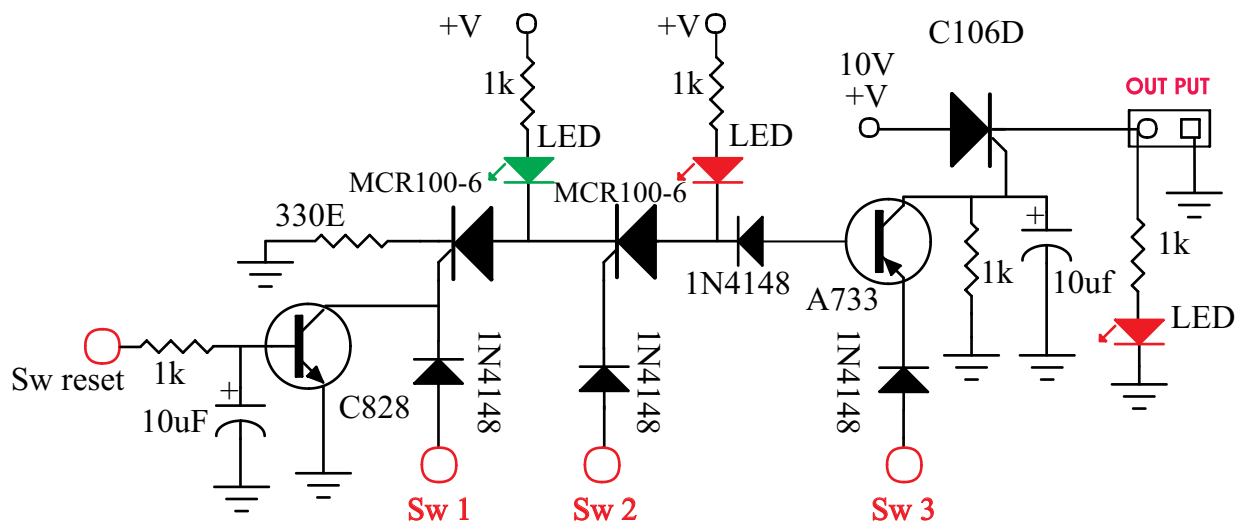
3 digit switching with delay



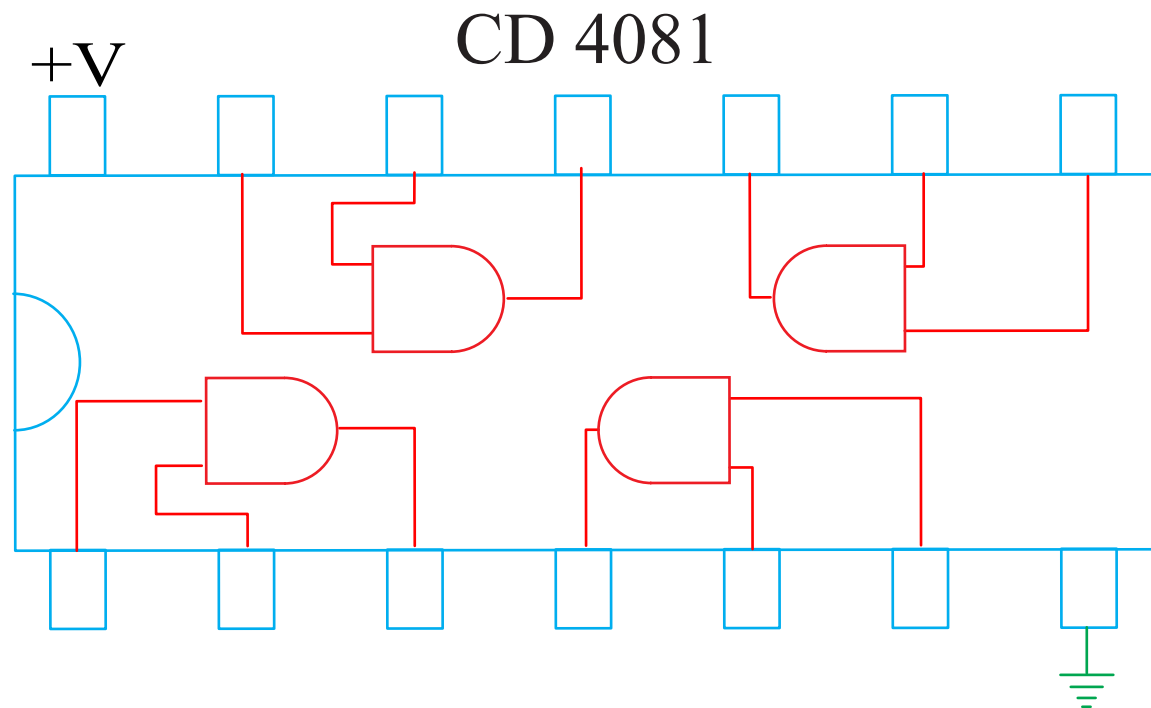
3 digit switching with delay



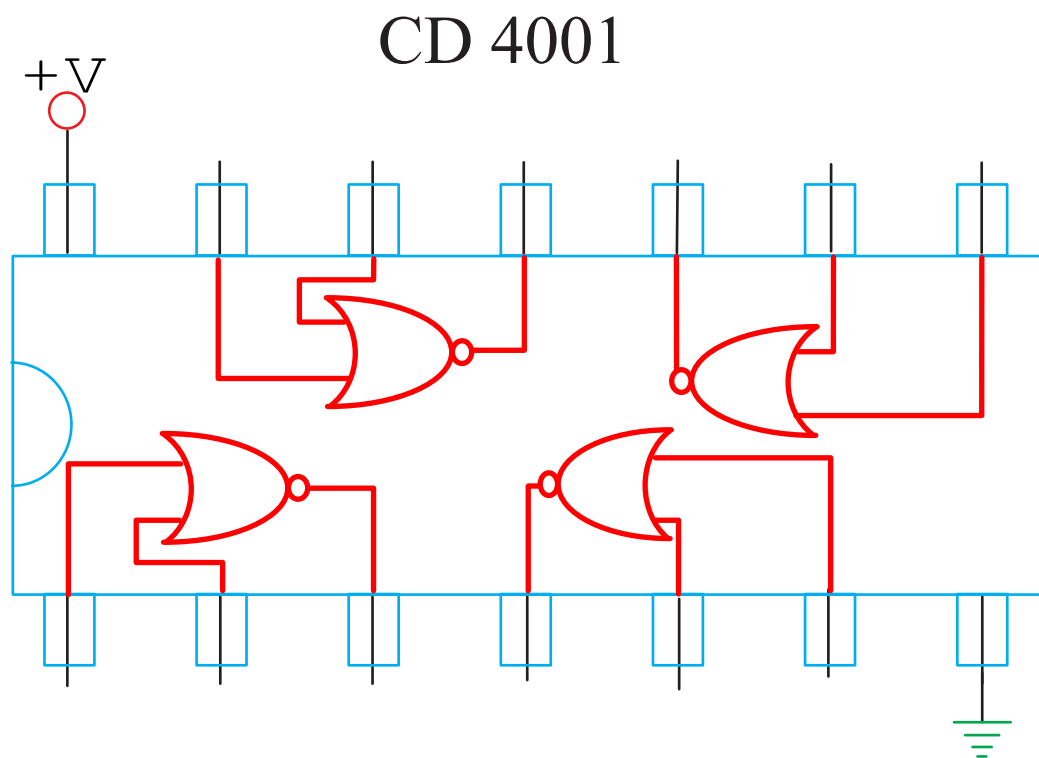
3 Digit code switching with full power



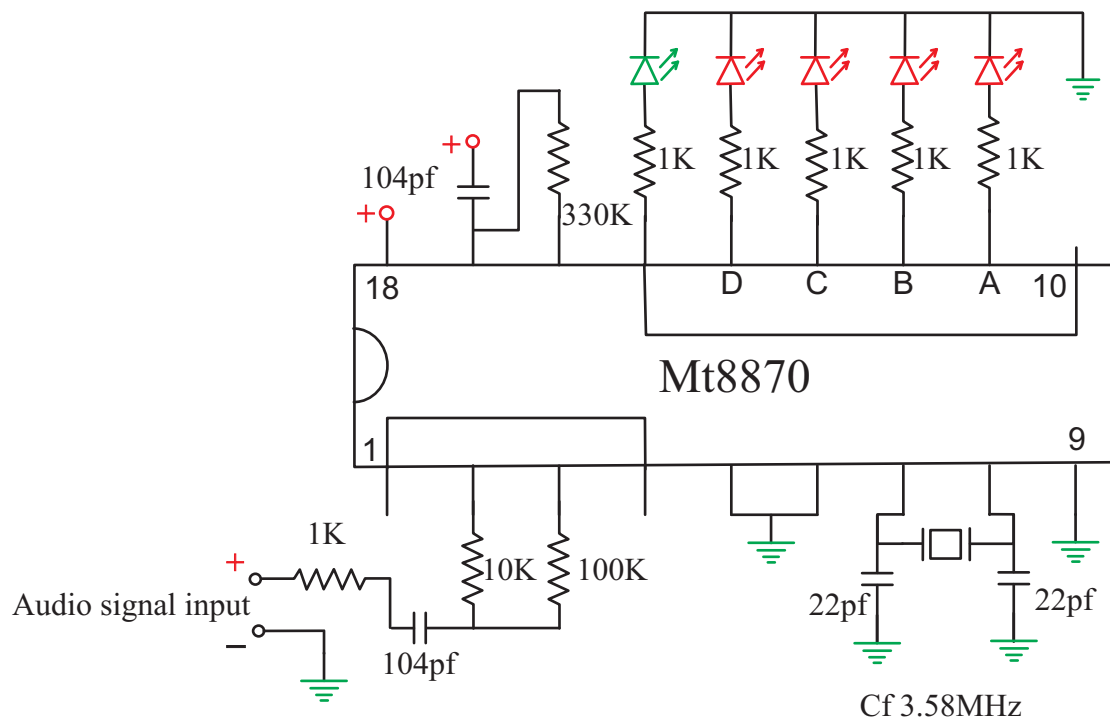
Quad 2 AND Gate cmos ic



QUAD 2 NOR GATE CMOS IC



4Bit DTMF Decoder



AND



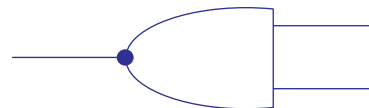
0 0 = 0

0 1 = 0

1 0 = 0

1 1 = 1

NAND



0 0 = 1

0 1 = 1

1 0 = 1

1 1 = 0

OR



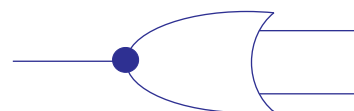
0 0 = 0

0 1 = 1

1 0 = 1

1 1 = 1

NOR



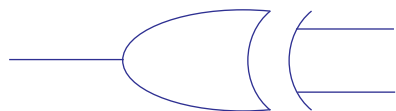
0 0 = 1

0 1 = 0

1 0 = 0

1 1 = 0

EXOR



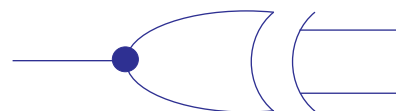
0 0 = 0

0 1 = 1

1 0 = 1

1 1 = 0

EX NOR



0 0 = 1

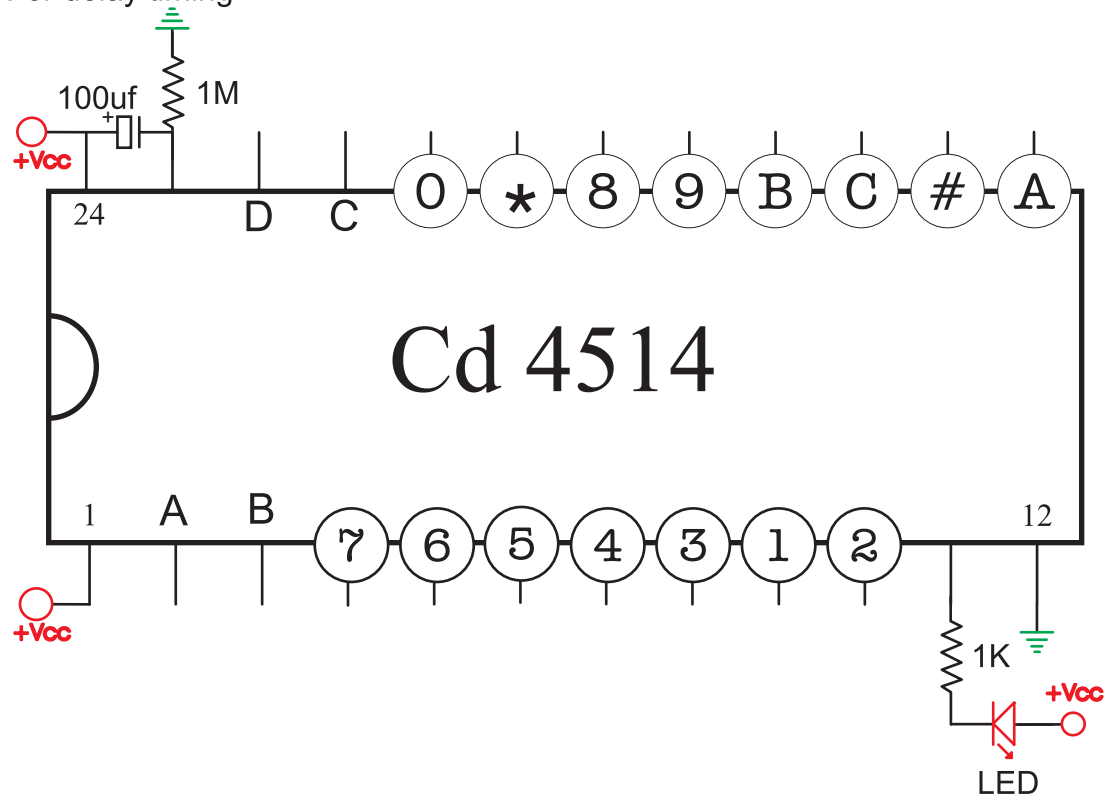
0 1 = 0

1 0 = 0

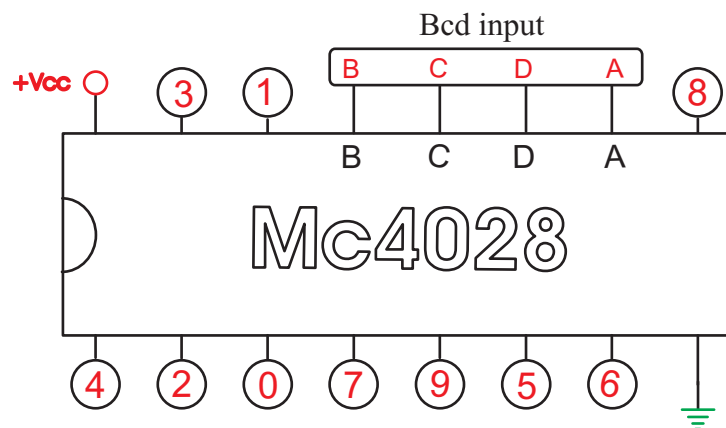
1 1 = 1

4 Bit BCD to Decimal converter

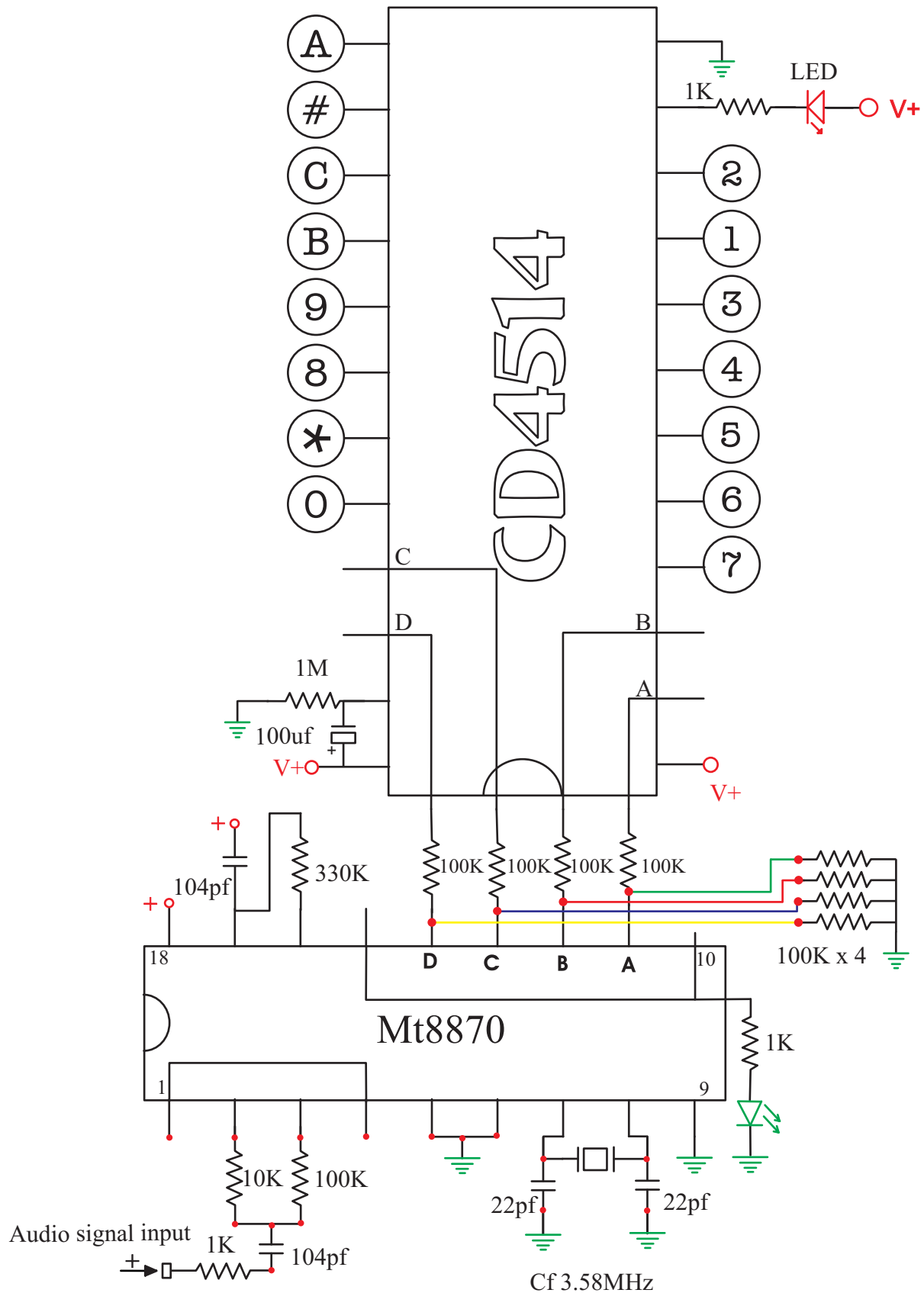
For delay timing



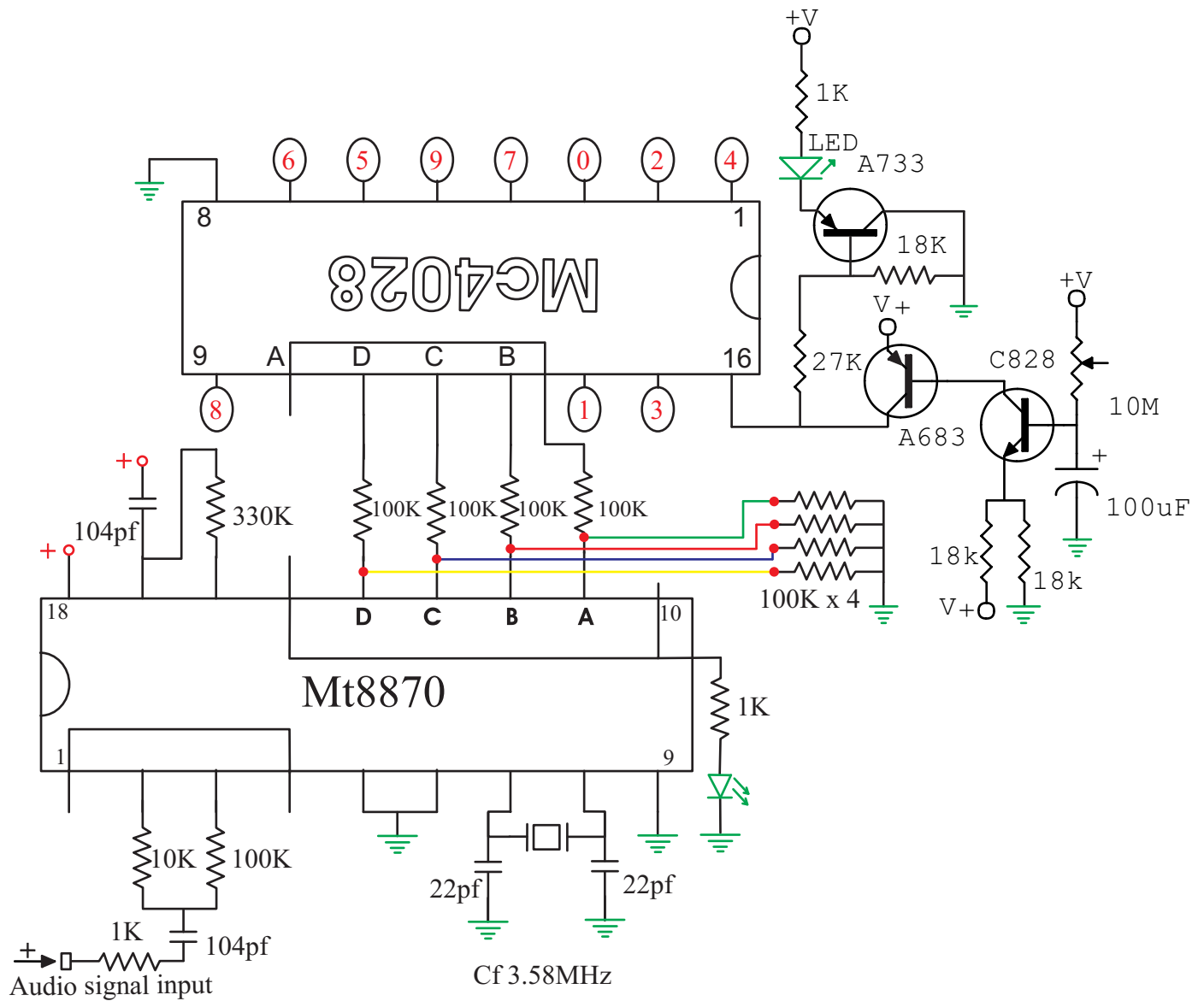
BCD to Decimal converter



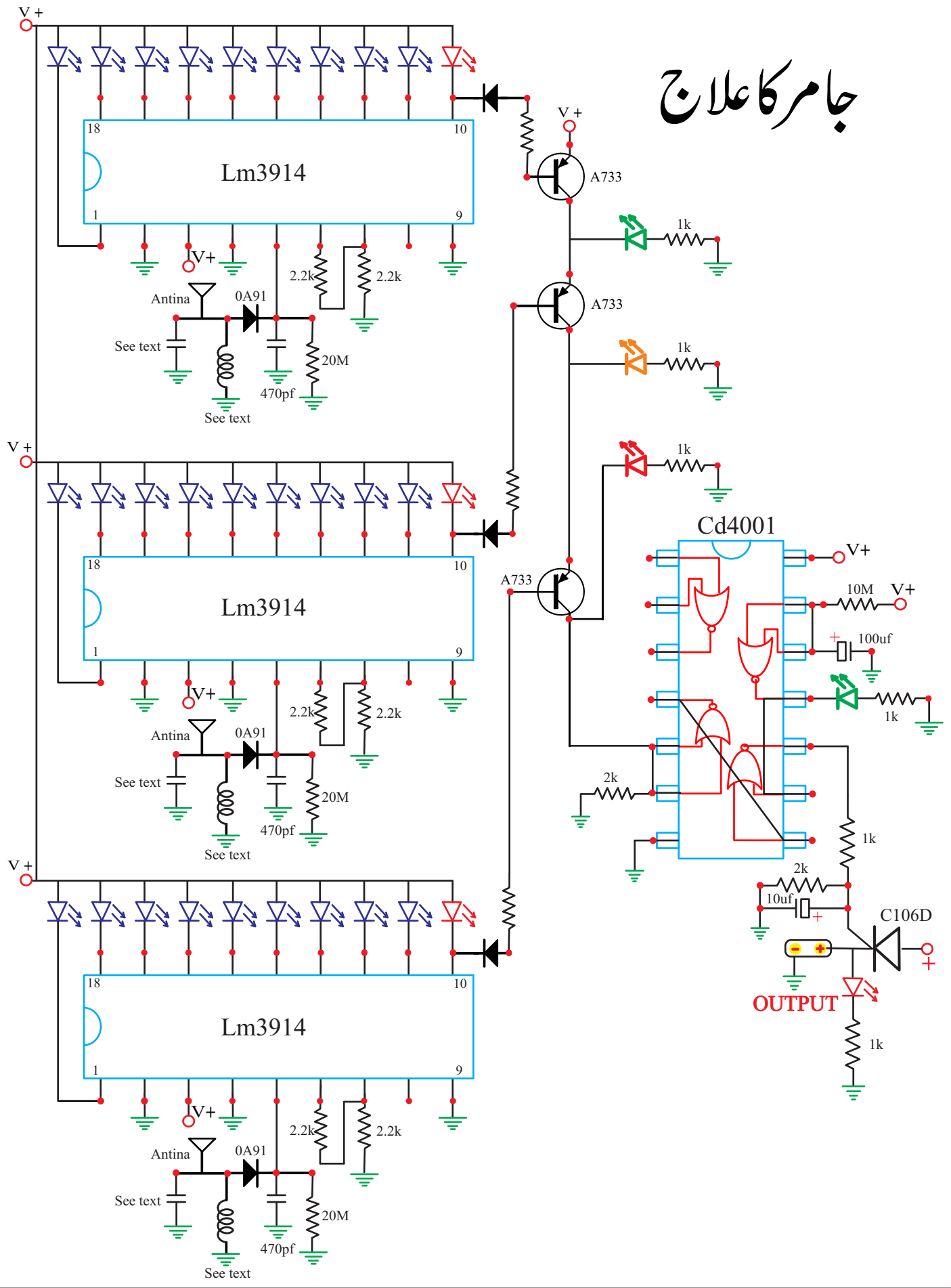
DTMF DECODER WITH DECIMAL OUT PUT



DTMF DECODER WITH DECIMAL OUTPUT

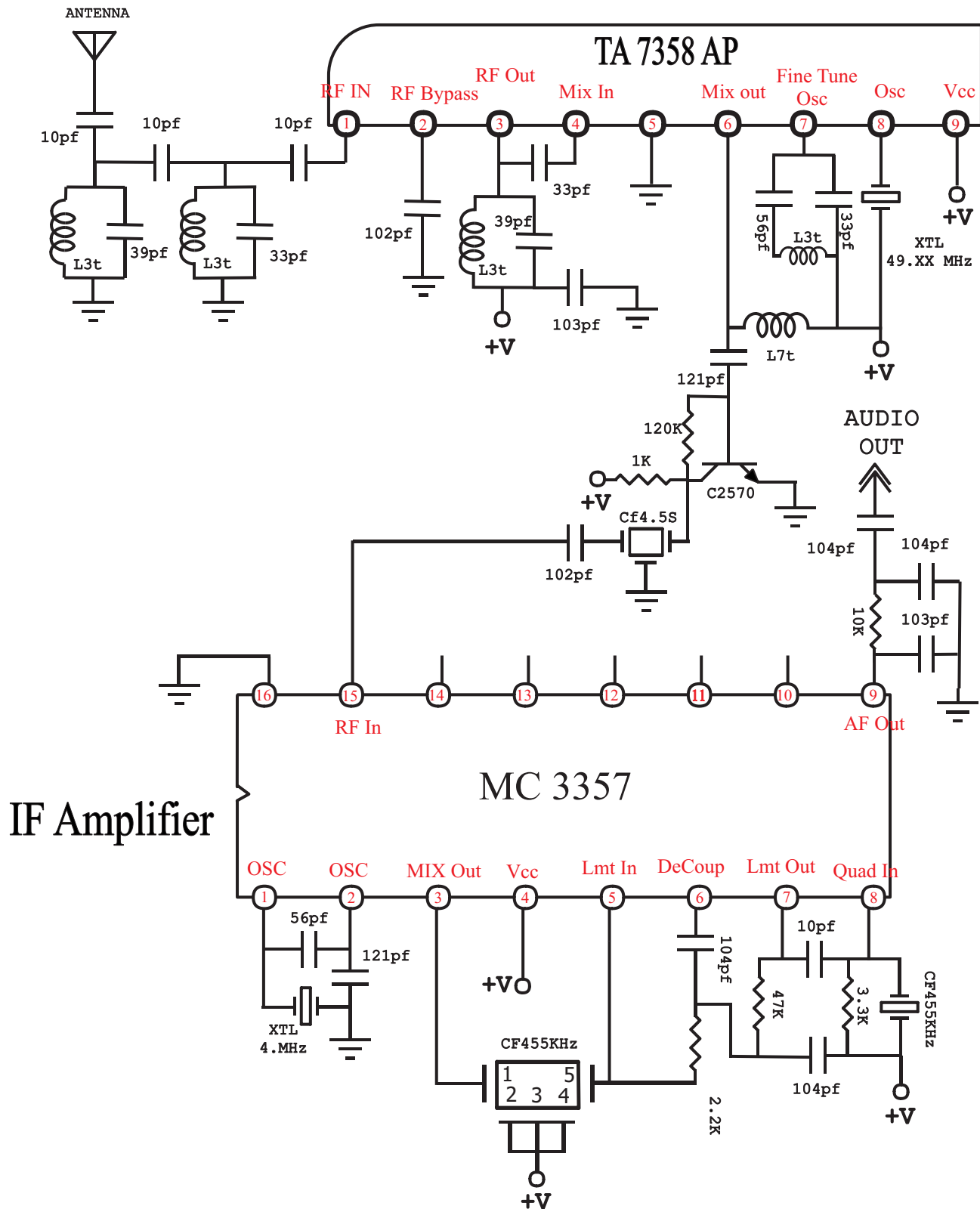


جامر کا علاج

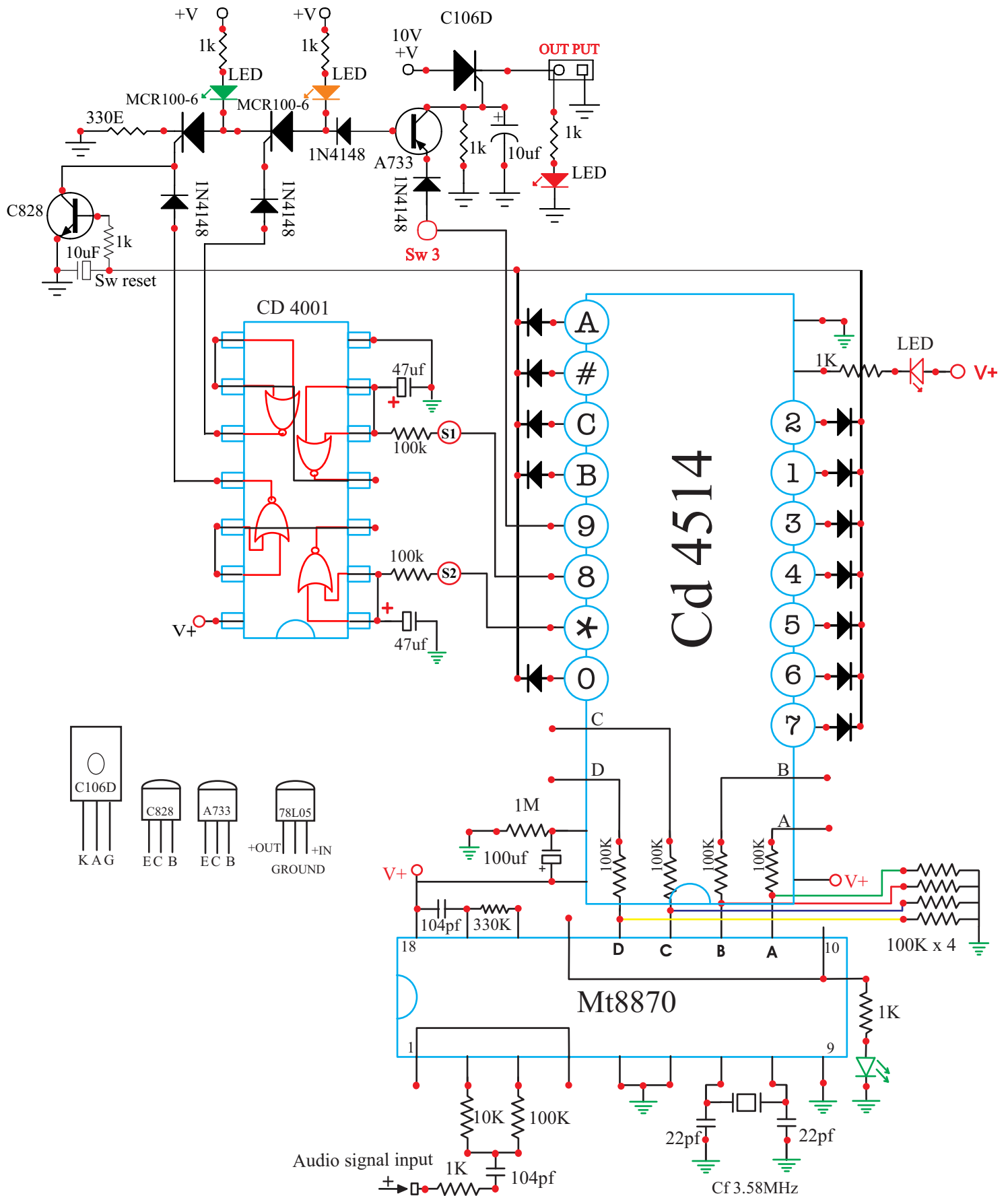


VHF RECIEVER

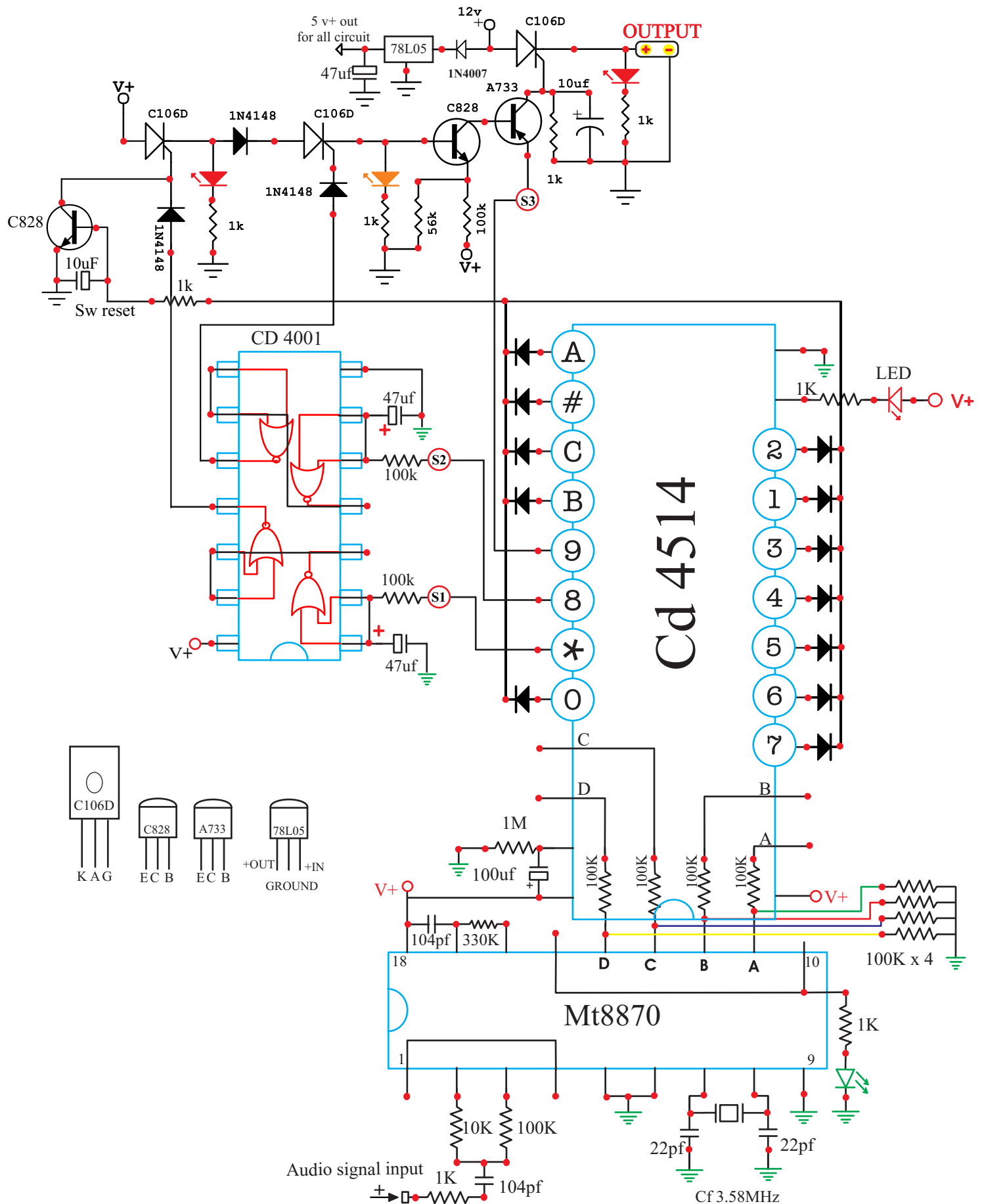
Front End



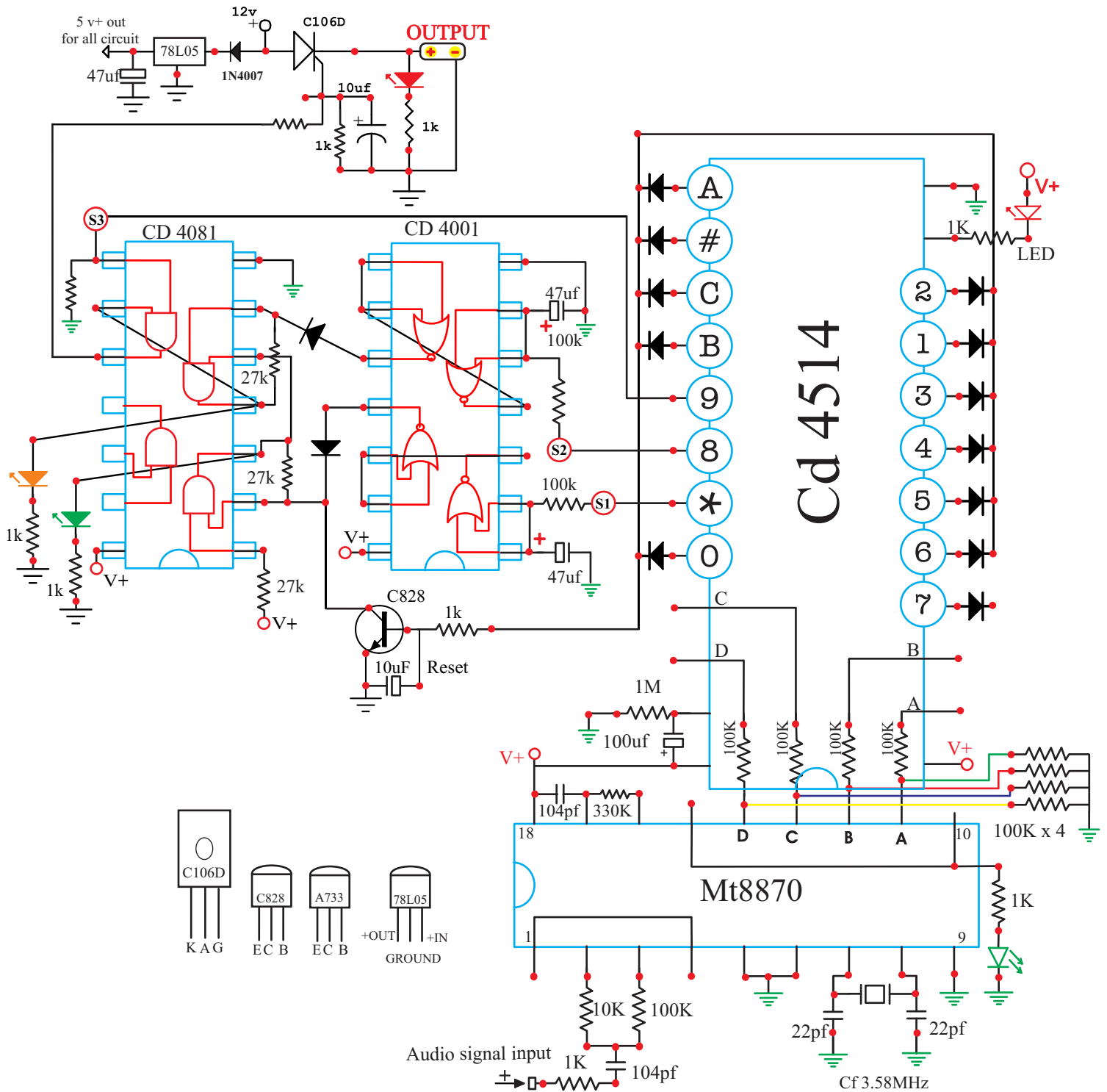
3 Digit DTMF decoder switch with delayed code



3 Digit DTMF decoder switch with delayed code



3 Digit DTMF decoder switch with delayed code



3 Digit DTMF decoder switch with delayed code

